Adansonia, ser. 2, 11 (1) 1971.

A PROPOS D'*ACROCOELIUM CONGOLANUM* Baill. (ICACINACÉES)

par D. Lobreau-Callen et J.-F. Villiers

Abstract : Description of the abnormal flower and pollen of *Acrocœlium congolanum* Baill.; comparison with *Leptaulus Zenkeri* Engl. leads to equate these taxa. The correct generic name remains *Leptaulus* Benth., but a new combination proves necessary for the species.

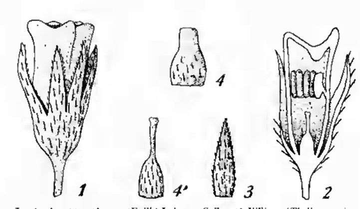
Le genre *Acrocoelium* Baill. fut décrit par Baill. en 1892 d'après un échantillon récolté au Gabon ou au Congo par Thollon. Il fit de cette récolte unique l'espèce *Acrocoelium congolanum* Baill. Cette description fut ensuite mentionnée par Sleumer dans la seconde édition de Natürliche Pflanzenfamilien sans indiquer de nouveaux lieux de récolte. Nous avons pu étudier cette espèce d'après l'échantillon type conservé dans l'herbier du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris et en observer le pollen encore jamais décrit.

L'appareil végétatif d'*Acrocoelium congolaum* Baill. présente des feuilles distiques et alternes. L'acumen long est largement obtus, arrondi ou même légèrement spatulé. Les nervilles forment un réseau très lâche, jaunâtre, faiblement saillant à la face inférieure. Ces caractères se rencontrent également dans différentes espèces de *Leptaulus* Benth.

L'inflorescence est une cyme en position distique par rapport aux feuilles. Ce type d'inflorescence est caractéristique des espèces de *Leptaulus* Benth. La présence d'un pédoncule permet en outre de rapprocher *Acrocoelium congolamum* Baill. de *Leptaulus Zenkeri* Engl. et *Leptaulus daphnoïdes* Benth. et de l'éloigner de *Leptaulus cilioides* Baill., *Leptaulus Holstii* (Engl.) Engl. et *Leptaulus grandifolius* Engl. dont les inflorescences sont des cymes sessiles.

L'étude de la fleur met en évidence les caractères importants de la plante. Les sépales sont de forme lancéolée à étroitement lancéolée, éparsement pubescents à la face externe comme ceux de *Leptaulus Zenkeri* Engl. et *Leptaulus daphnoides* Benth. La corolle, formée de cinq pétales soudés sur toute leur longueur, montre un des caractères les plus remarquables de la fleur : le sommet de la corolle ne semble pas pouvoir s'épanouir, les pétales sont fortement soudés entre eux et ne présentent pas de ligne de séparation. Cependant les lobes sommitaux portent à leur face interne des excroissances charnues, papilleuses et de grande taille comme

celles que nous trouvons sur les pétales de *Leptaulus Zenkeri* Engl. Les étamines sont soudées au tube de la corolle par le filet. L'ovaire supère, de forme assez variable, est éparsement pubescent. Il est surmonté d'un style plus ou moins développé, faiblement excentrique et glabre comme celui de *Leptaulus Zenkeri* Engl. Des coupes longitudinales de l'ovaire nous ont permis de constater la stérilité de cet organe : en effet il n'y a pas de loge ovarienne.



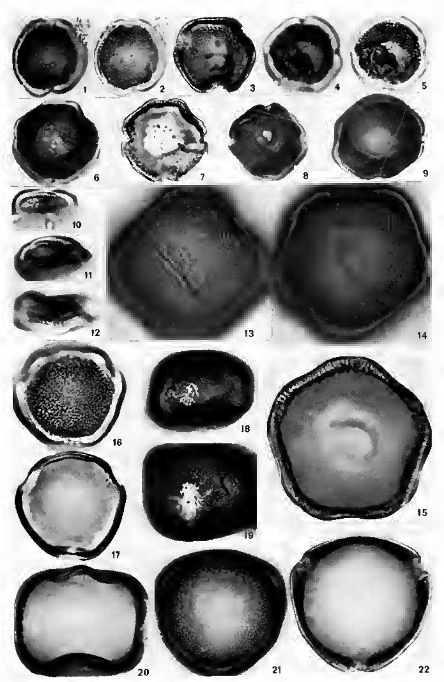
Pl. 1. — **Leptaulus congolanus** (Baill.) Lobreau-Callen et Villiers *(Thollon s.n.)* : **1**, vue de la fleur × 24; **2**, coupe longitudinale de la fleur × 24; **3**, face externe d'un sépale × 12; **4**, **4'**, différentes formes d'ovaire × 18.

Le pollen (Pl. 2, fig. 1 à 12) très fortement bréviaxe est subisopolaire, de forme subelliptique, subtriangulaire ou subcarrée en vue polaire et subrectangulaire en vue méridienne. Les apertures, au nombre de 2, 3, 4 ou 5 sont complexes; les sillons, toujours très petits sont limités aux pores, ces derniers sont très réduits et subcirculaires. L'exine varie beaucoup selon les vues considérées; en vue polaire, l'exine présente une ornementation lisse, scabre ou granuleuse; en vue méridienne, l'exine, plus épaisse est tectée; le tectum est très fortement perforé. Toutefois, l'exine est un peu moins épaisse au niveau de l'équateur. Ectexine et endexine se mesurent très difficilement car elles varient beaucoup sur chaque grain.

La forme du pollen très bréviaxe, les apertures complexes dont les sillons très réduits sont limités aux pores et le type d'exine très mince peu ornementée aux pôles, le tectum très largement perforé à l'équateur sont

---

4 à 9, grain tétracolporé montrant de grandes variations de taille et de symétrie; **5** et **6**, L. O. Analyse; **8**, coupe optique équatoriale; **10 à 12**, intercolpium (les flèches montrent les apertures). — **Leptaulus congolanus** (Baill.) Lobreau-Callen et Villiers (*Letouzey 4900*, Cameroun, P) : vues polaires : au centre, exine scabre, très finement structurée, à la périphérie : tectum perforé, perforations larges, columelles ± ramifiées; **13**, **14**, grains tétracolporés; **15**, coupe optique équatoriale d'un grain pentacolporé. — **Leptaulus Holstii** (Engl.) Engl. (*Breteler 2647*, Cameroun, P) : **16**, vue polaire, exine structurée surtout à la périphérie, tectum perforé; **17**, coupe optique équatoriale; **18**, vue méridienne, apertures. — **Leptaulus daphnoides** Benth. (*Louis 10876*, Congo belge, P) : **19**, vue méridienne, sillon et pore; **20**, coupe optique méridienne; **21**, vue polaire, au centre exine finement structurée, scabre à la périphérie, tectum très finement perforé, columelle très lisse.



Pl. 2. — Pollen × 1 000. — **Leptaulus congolanus** (Baill.) Lobreau-Callen et Villiers (*Thollon s.n.*, Gabon ou Congo) : **1** et **2**, grain dicolpore en vue polaire : L. O. Analyse : au centre exine à peine structurée, scabre, parfois ± granuleuse, à la périphérie, tectum fortement perforé tendant vers le réseau; **3**, grain tricolpore : coupe optique équatoriale;

autant de caractères que l'on rencontre dans le pollen très particulier du genre *Leptaulus*.

Les dimensions sont les suivantes : P = 8 à 12 μ, E = 19 à 25 μ, sillon de 1 μ de large, pore de 2 μ de diamètre environ; l'exine mesure 1 μ et l'endexine 0,7 μ environ; ce pollen se révèle être insuffisamment développé : il est trop petit, les éléments de symétrie sont rarement présents, le nombre d'apertures passe de 2 à 5, elles sont toujours très petites, l'exine varie beaucoup en épaisseur sur tout le grain. Un tel pollen est anormal et n'est vraisemblablement pas fertile.

Les perforations du tectum relativement abondantes et de diamètre assez grand, l'exine très fine aux pôles à peine ornementée et surtout le nombre très variable des apertures permettent un rapprochement certain avec *Leptaulus Zenkeri* Engl. (Pl. 2, fig. 13 à 15). Toutes les autres espèces observées (*Leptaulus Holstii* (Engl.) Engl., fig. 16 à 18, *Leptaulus citrioides* Baill., *Leptaulus daphnoides* Benth. fig. 19 à 22) ont pratiquement toujours un nombre fixe d'apertures (3-4) et *Leptaulus daphnoides* Benth. en particulier présente un tectum très finement perforé. L'extrême petitesse du pollen est simplement due à la stérilité certaine et à l'anomalie de toutes les parties reproductives de l'individu considéré.

En conclusion, l'étude de la fleur d'*Acrocoelium congolanum* Baill. met en évidence les caractères anormaux de cette plante : pétales entièrement soudés, ovaire et pollen stérile. Cependant nous retrouvons dans cette espèce les caractères communs à tous les *Leptaulus :* forme de la feuille, de l'inflorescence, position de celle-ci, disposition des pièces florales, pollen, et d'autres caractères spécifiques de *Leptaulus Zenkeri* Engl. : excroissances du sommet des pétales, style glabre, nombre des apertures, exine et tectum perforé du pollen. Nous admettrons donc la synonymie d'*Acrocoelium congolanum* Baill. et *Leptaulus Zenkeri* Engl. : elle nous conduit à créer la combinaison suivante :

Leptaulus congolanus (Baill.) Lobreau-Callen et Villiers, *comb. nov.*

— *Acrocoelium congolanum* Baill., Bull. Soc. Linn. Paris **2** : 988-989 (1872),
— *Leptaulus Zenkeri* Engl., Bot. Jahrb. **43** : 179 (1909), **syn. nov.**

Le genre *Acrocoelium*, monospécifique devient donc synonyme du genre *Leptaulus* Benth. qui reste valable du fait de son antériorité.

Bibliographie

Aubréville, A. — Fl. Forest. Côte-d'Ivoire, éd. 1, 1 : 91 (1936).
Baillon, H. — Sur une nouvelle Mappiée du Congo. Bull. Soc. Linn. Paris **2** : 988-989 (1892).
Boutique, R. — Icacinaeées. Fl. Congo b. et R.U. **9** : 260-263, fig. 4 (1960).
Cavaco, A. — Note sur la flore du Dundo (Angola) : IV. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris **29** : 511-512 (1957).
Dahl, A.O. — The comparative morphology of the *Icacinaceae* VI : the pollen. Journ. Arnold Arb. **33** : 252-286, 9 pl. (1952).

ENGLER, A. — *Icacinaceae africanae.* Bot. Jahrb. **43** : 179-188 (1909).
HUTCHINSON, J. et DALZIEL, J.M. — F.W.T.A., ed. 2, **1** : 636-637 (1958).
LOBREAU, D. — Les limites de l'« Ordre » des Célastrales d'après le pollen. Pollen et Spores **2** (3) : 499-555 (1959).
LOBREAU-CALLEN, D. — Atlas des pollen des genres généralement rangés dans la famille des Icacinacées. Pollen et Spores (sous presse).
LUCAS, G.L. — *Icacinaceae.* F.T.E.A. **99** : 1-4, Pl. 1 (1968).
PERRIER DE LA BÂTHIE, H. — Icacinacées, in HUMBERT, Fl. Madagascar **119** : 10-14, Pl. 3 (1952).
SLEUMER, H. — Icacinacées. Naturliche Pflanzenfam., ed. 2, **20**b : 358 (1942).

D. LOBREAU-CALLEN
Laboratoire de Palynologie E.P.H.E.
61, rue de Buffon, PARIS
et
J.-F. VILLIERS,
Laboratoire de Phanérogamie
Muséum-PARIS